

JP A 0153459

JUN 1989

**(54) SEALING BAG****(11) 1-153459 (A)** (43) 15.6.1989 (19) JP

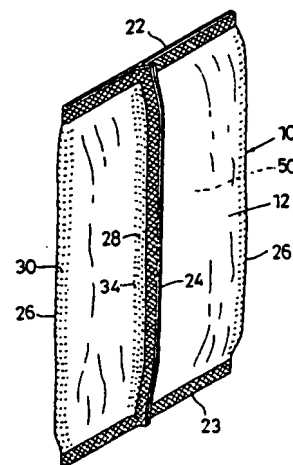
(21) Appl. No. 62-301217 (22) 27.11.1987

(71) OKADA SHIKO K.K. (72) HIROBUMI OKADA

(51) Int. Cl. B65D33/00, B65D77/30

**PURPOSE:** To unseal a bag without scattering the contents, by bending a laminated sheet with a base layer of multilayered member to make front and rear faces of the bag and by arranging many perforation lines on the sheet material at the bending part in the crossing direction against the bend line of the bend part.

**CONSTITUTION:** A laminated sheet 12 of a base polyester film layer 14, for instance, covered by polyethylene film or the like 16 is folded backwards at two parts in the vertical direction and the end thereof are further folded outwards at the center of the rear face and the both upper and lower edges 22, 23 and the edge 24 of the rear face are sealed with heat respectively to form a bag 10. Perforation line 30 are arranged every certain vertical distance at both right and left bend parts 26, 26 of the base layer, extending at right angle against the bend parts 26. On taking out the contents of the sealed bag 10, when the laminated sheet 12 is vertically pulled to tear up at the required bend part 26, the laminated sheet bag 12 is broken along the scored line 30 and the broken line is extended to the direction crossing against the bend part 26. Accordingly, the contents can be easily taken out.



⑨ 日本国特許庁(JP)

⑩ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A) 平1-153459

⑪ Int.Cl.<sup>4</sup>

識別記号

庁内整理番号

⑬ 公開 平成1年(1989)6月15日

B 65 D 33/00  
77/30

C-6833-3E  
A-8407-3E

審査請求 未請求 発明の数 1 (全8頁)

⑭ 発明の名称 密封包装袋

⑮ 特 願 昭62-301217

⑯ 出 願 昭62(1987)11月27日

⑰ 発 明 者 岡 田 博 文 大阪府大阪市西成区南開2丁目5番25号 岡田紙工株式会社内

⑱ 出 願 人 岡田紙工株式会社 大阪府大阪市西成区南開2丁目5番25号

⑲ 代 理 人 弁理士 蔦田 璋子 外2名

明 細 書

1、発明の名称 密封包装袋

2、特許請求の範囲

1. 合成樹脂フィルム又はこれに他の合成樹脂を積層した複層体を基材層とする積層シートを折曲して表裏体とすると共に、この表裏体の折曲線部を除く周縁部をシールして袋体を構成してなり、少なくとも一つの折曲線部における基材層にミシン目状の切込み線を、折曲線部の折曲線に対して交差方向に多数配設したことを特徴とする密封包装袋。

3、発明の詳細な説明

【産業上の利用分野】

本発明は被包装物を収納した状態で密封した密封包装袋に関する。

【従来の技術】

前記密封包装袋は、主として流動状、粉状又

は固形状である食品や薬品等の小分け用の袋に使用されており、袋体自体に高強度と共にガスバリア性の良いことが要求されている。このために袋体の素材としては、合成樹脂フィルムに、他の合成樹脂、合成樹脂フィルム又は金属箔等を積層した積層シートが使用されることが多いが、これらのシートは高強度を有する反面、開封時に袋体を引裂き難いという問題がある。そこで、通常は、袋体の周縁部にノッチ等の裂き口を設けて袋体を引裂き易くしている。

ところが、裂き口を設ける場合には、この裂き口を設けた箇所からしか開封できないので、近時は特公昭61-39228号公報に示されるような密封包装袋が提案されている。この包装袋は、少なくとも三方を融着してなるプラスチック製小分け袋であって、袋を構成するシートの融着部に多数の傷痕を端縁線上に密集して設けてなるものであって、端縁部となるシート部分をあらかじめ研磨材を用いて擦過又は押圧して傷痕を設けているものである。

[発明が解決しようとする問題点]

前記の密封包装袋においては、端縁部に多数の傷痕が設けられているので任意の箇所から裂き始めることができるが、包装袋が分離していく破断線の方をコントロールすることはできず、また、傷痕の付けられた方向によっては思わぬ方向に包装袋が裂かれ、再度包装袋を裂き直さねばならぬ場合があり、包装袋の開封が不便であった。

また、前記の密封包装袋においては、傷痕が融着部すなわちシール部にしか付されていないので、袋体の一方の面の中央部において縦方向に融着する、いわゆるピロー型の密封包装袋においては、袋体の縁部から裂き始めることができず不便であった。

さらに、前記の密封包装袋が液体等の流動物を収納した取出し通路付き三方シール型の包装袋である場合には、開封のために指先がつまむのはシール部分であるから、破断線が収納部に達した途端に内容物が飛散し、手等が汚れるお

それがあった。

上記に鑑みて、本発明は、破断線をコントロールすることができ、ピロー型の包装袋においても縁部から裂き始めることができ、さらに、取出し通路付き三方シール型の包装袋においても折曲縁部から開封ができ、よって、内容物を飛散させないで開封することができる密封包装袋を提供することを目的とする。

[問題点を解決するための手段]

本発明に係る密封包装袋は、合成樹脂フィルム又はこれに他の合成樹脂を積層した複層体を基材層とする積層シートを折曲して表裏体とすると共に、この表裏体の折曲縁部を除く周縁部をシールして袋体を構成してなり、少なくとも一つの折曲縁部における基材層にミシン目状の切込み線を、折曲縁部の折曲線に対して交差方向に多数配設してなるものである。

[作用]

本発明に係る密封包装袋においては、折曲縁部における前記基材層に、ミシン目状の切込み

線を多数配設しているので、折曲縁部の任意の箇所から裂き始めることができ、また、この切込み線は折曲縁部の折曲線に対して交差方向に配設されているので、切込み開始端から裂き始めると包装袋の破断線はミシン目に従って進んでいく。このことはピロー型の密封包装袋においても同様である。

なお、開封されるまでの包装状態においては、積層シートの基材層にミシン目状の切込み線を設けているにも拘らず、積層シートにおける他の層によって袋体の内部は密封状態が保持されている。

[実施例]

以下、本発明の第1の実施例を第1図～第3図に基づいて説明する。

符号10は、本発明に係る密封包装袋の袋体であって、印刷が施された透明のポリエステル樹脂フィルムを基材層14とし、この基材層14の印刷された面にヒートシール性の良いポリエチレン樹脂フィルム16を積層した積層シート12から

形成されている。

積層シート12は縦方向の2箇所において裏面側に折曲げられていると共に、その裏面側の両端部は裏面中央部においてさらに外方へ折曲されている。折曲された積層シート12は上下縁部22,23及び裏面の縦方向に伸びる端縁部24においてそれぞれヒートシールされて、いわゆるピロー型の袋体10が形成されていると共に、この袋体10の内部にはいずれかの縁部22,23,24がヒートシールされる前に被包装物が収納されている。

基材層14の左右の折曲縁部26,26には、ミシン目状の切込み線30がこの折曲縁部26に沿って上下方向に略等間隔に設けられていると共に、この切込み線30は折曲縁部26に対して直角方向に伸びている。

切込み線30のミシン目32の幅a、間隔b、縦方向のピッチおよび切込み線30の長さLの寸法は特に問わないが、ミシン目32の幅aは0.6～2.0mm、ミシン目32の間隔bは0.6～2.

0mm、ミシン目32の縦方向のピッチは1~3mmであって、切込み線30の長さしは5~10mmが特に好ましい。ミシン目32の幅aを上記寸法よりも小さくすると袋体10は裂き難く、大きくすると袋体10の強度は弱くなり、ミシン目32の間隔bを上記寸法よりも小さくすると袋体10の強度は弱くなり、大きくすると積層シート12を折曲した場合に袋体10の左右の折曲線部26にミシン目32のない部分が繞き折曲線部26が裂き難くなる。また、切込み線30の長さしを上記寸法よりも大きくすると袋体10の強度が弱くなり、小さくするとミシン目32を設ける場合又は積層シート12を折曲する場合に誤差が生じたときに、ミシン目32が袋体10の折曲線部26にこなくなり、折曲線部26が裂き難くなる。このような理由で、適度な力で切裂く場合に袋体10の開封が開始され、かつ、密封包装袋として満足できる強度が得られるためには上記の各寸法に設定することが好ましい。

さらに、袋体10の裏面における端縁部24に隣

接する部分28にも、上記と同様のミシン目状の切込み線34が設けられている。この隣接する部分28に切込み線34を設けることは必須ではないが、このようにすると、中央部まで進んできた破断線の以後の進行方向をコントロールすることができるので便利である。

前記密封包装袋10を開封して被包装物を取り出すには、袋体12の折曲線部26における切裂こうとする箇所の上下を引裂くように引張る。このようにすると、袋体12はミシン目状の切込み線30に沿って破断し、この破断線は折曲線部26に対して直交する方向に進むので、容易に被包装物が取出せる。

以下、前記の密封包装袋を製造する方法について説明する。

ポリエステル樹脂フィルム14の表面に印刷をする印刷機（不図示）には、このフィルムの走行方向に直交する方向における所定の位置、すなわち、袋体10を形成した場合にミシン目状の切込み線30,34が設けられるべき箇所と対応する

位置において、第3図に示すような回転刃40が取り付けられている。また、この回転刃40の周面にはミシン目32を形成するための刃42がミシン目32の幅a及び間隔bと対応するように軸方向に所定数配されている。

印刷機（不図示）によって基材層14となるポリエステル樹脂フィルムに、所定の印刷を行なった後、回転刃40によってミシン目状の切込み線30,34を設ける。この実施例においては、印刷機によってミシン目状の切込み線30,34を設けたが、印刷終了後に印刷機以外の他の装置によって切込み線30,34を設けてもよいのは当然である。

次に、基材層14の印刷された面に、押出しラミネート法又はドライラミネート法によりポリエチレン樹脂フィルム16をラミネートして積層シート12を作成する。その後、ポリエチレン樹脂フィルム16が内部になるように折曲した後、表裏の積層シート12の間に被包装物を収納した状態で上下縁部22,23及び裏面の端縁部24をヒ

ートシールする。

なお、袋体10の形状は第1図のものに限られないのは当然であり、第4図に示すように、積層シート12をそれぞれ3箇所において折曲し、袋体10の折曲線部26をW字状にしてもよい。

以下、本発明の第2の実施例を第5図~第7図に基づいて説明する。

積層シート12は縦方向の1箇所において二つ折に折曲されると共に、折曲された折曲線部26以外の三方においてヒートシールされて、いわゆる三方シール型の袋体10が形成されている。また、袋体10の上縁部22には、収納部50と連続した細幅の取出し通路52を残してヒートシールされた幅広シール部54が形成されている。

袋体10の折曲線部26には前記第1の実施例と同様のミシン目状の切込み線30が設けられていると共に、幅広シール部54にも数本のミシン目状の切込み線46が上縁部22と平行に設けられている。この切込み線46は袋体10を貫通するように設けられていると共に、幅広シール部54の左

右両側部にはミシン目の無い無傷部48,49が形成されている。取出し通路52側の無傷部48は取出し通路52に収納された被包装物が貫通されたミシン目を通して外部に漏れるのを防ぎ、取出し通路52と反対側の無傷部49は充填後の集積や輸送作業中に予期しない力が働いた場合にも幅広シール部54が破断することを防ぐ。このような理由から無傷部48,49の幅は3~5mm程度が好ましい。

この実施例の密封包装袋は主として流動物の収納用に使用され、開封するには取出し通路52における折曲線部26を切裂き開始端にして袋体10をひねるようにして切裂く。このようにすると、第7図に示すように、取出し通路52が上下に分離され、破断線は幅広シール部54のほうに進み、いずれかの切込み線46に沿って反対側の折曲線部26に至る。このように幅広シール部54に切込み線46を設けておくと、破断線56が収納部の方に進み被包装物が漏れてしまうことが防止できる。取出し通路52を分離した後の破断線

56が確実に切込み線46に達し得るために、切込み線46は2、3本設けておくことが好ましい。さらに、開封操作のための切裂き操作の際、前記折曲線部26を指でつまむと、指は必然的に取出し通路52を塞ぐ状態になり、流動物が飛散するおそれがない。このような理由から取出し通路52の幅は7~10mm程度が好ましい。

この第2の実施例の効果を以下に説明する。

この密封包装袋をインスタントラーメン等に添付されている液体スープ、辣油、又は調味オイル等の包装袋に使用する場合には、内容物の種類や量によって種々の異なる大きさの袋体10にする必要があるが、印刷により予め積層シート12の切断位置を定めておく、いわゆるピッチ方式では、準備すべき包装資材の種類や数量が多くなりすぎる。そこで、このような内容物を収納する包装袋においては、印刷段階では積層シート12の切断位置を定めていない、いわゆるエンドレス方式が採用される。

エンドレス方式の場合にこの実施例に係る密

封包装袋を使用すると、ミシン目状の切込み線30が取出し通路52の折曲線部26に常に存在しているので、容易、かつ、確実に開封することができると共に、開封された取出し通路52から内容物を取出すことができる。

なお、前記第2の実施例における切込み線46は上縁部22と平行であったが、第8図に示すように、切込み線46を上縁部22に対してほぼ45度の角度を有するように2~3本設けてもよい。このようにすると、破断線56が第9図に示すように確実に上縁部22に達することができる。

以下、第3の実施例を第10図~第11図に基づいて説明する。

この実施例における袋体10は第2の実施例と同様に三方シール型であるが、第2の実施例と異なり、上下縁部22,23と折曲線部26とが直交しない平行四辺形である。この場合においてもミシン目状の切込み線30は折曲線部26に対して直交する方向に設けられている。袋体10を開封するために折曲線部26の上部を切裂くと、破断

線52は折曲線部26に対して直交方向に進んで上縁部22に至り、その結果、特に第2の実施例のように取出し通路52を設けなくても、取出し口58が形成される。

なお、前記各実施例においては、ミシン目状の切込み線30,34,46は折曲線部26に対して直交していたが、これらの角度が90度でなくても良いのは当然である。

前記第1~第3の実施例においては、切込み線30が設けられた基材層14であるポリエステル樹脂フィルムに、ポリエチレン樹脂フィルムをラミネートして積層シート12を形成したが

(②PET/①印刷/③PE)、積層シート12はこれに限られず、以下に述べるものであっても良い。なお、上記および以下においては、理解の容易のために括弧内に記号による表記を併記する。この場合において、PETはポリエステル樹脂フィルムを、PEはポリエチレン樹脂フィルム又はポリエチレン樹脂を、PVCはポリ塩化ビニリデン樹脂を、Alはアルミニウ

膜を、Fは方向性フィルムを表し、①、②、③、……は工程の順序を表し、下線はミシン目状の切込み線を設ける基材層を表している。

上記の積層シート12は、ラミネート後に、複層フィルムにおけるポリエチレン樹脂フィルム側にガスバリアー性の良いポリ塩化ビニリデン樹脂をコーティングしてもよく(② P E T / ①印刷 / ③ P E / ④ P V D C)、また、複層フィルムにおけるポリエステル樹脂フィルムの印刷されていない面にポリ塩化ビニリデン樹脂をコーティングしてもよい(④ P V D C / ② P E T / ①印刷 / ③ P E)。後者の場合においては、ポリエステル樹脂フィルムの切込み線30のミシン目32がシール用樹脂であるポリエチレン樹脂フィルムにより塞がれた後に、塩化ビニリデン樹脂をコーティングすることになり、ミシン目34の部分においても確実に樹脂コーティングを施し得る。後者のようにすると、ポリエステル樹脂フィルムのミシン目32が、ポリエチレン樹脂フィルムと塩化ビニリデン樹脂により閉塞さ

れているので十分なガスバリアー性を確保できると共に、流通段階での内容物の保護が良好になる。

また、印刷終了後に、切込み線30を設けたポリエステル樹脂フィルムを基材層14として、この基材層14の印刷された面にポリエチレン樹脂フィルムをラミネートし、次に、このポリエチレン樹脂フィルムにアルミニウム箔を挟んでポリエチレン樹脂フィルムをラミネートしてもよいし、(② P E T / ①印刷 / ③ P E / ④ A l / ⑤ P E)、さらに、ポリエチレン樹脂フィルムをラミネートされた上記の複層フィルムにアルミニウム箔を押出しラミネート法により積層し、その上に方向性フィルムをドライラミネート法又は押出しラミネート法により積層し、その上にポリエチレン樹脂フィルムをラミネートしてもよい(② P E T / ①印刷 / ③ P E / ④ A l / ⑤ F / ⑥ P E)。

また、印刷終了後に、ポリエステル樹脂フィルムの印刷された面に、アルミニウムが蒸着さ

れたポリエステル樹脂フィルムをラミネートして基材層14となし、次に、この基材層14に切込み線30を設け、その後、基材層14にポリエチレン樹脂フィルムをラミネートしてもよいし(③ P E T / ①印刷 / ② A l + P E T / ④ P E)、さらに、このラミネートを施された複層フィルムのいずれかの面にポリ塩化ビニリデン樹脂をコーティングしてもよい(③ P E T / ①印刷 / ② A l + P E T / ④ P E / ⑤ P V D C又は⑤ P V D C / ③ P E T / ①印刷 / ② A l + P E T / ④ P E)。

さらに、前記のポリエステル樹脂フィルムの代りに他の合成樹脂フィルムを使用してもよいし、ポリエチレン樹脂フィルムの代りに他のヒートシール性樹脂フィルム又はヒートシール樹脂を使用してもよい。  
[発明の効果]

本発明に係る密封包装袋においては、ミシン目状の切込み線は折曲縁部の折曲線に対して交差方向に多数配設されているので、任意の箇所

から裂き始めることができると共に、包装袋の破断線はミシン目に従って進んでいく。従って、破断線の方角をあらかじめコントロールすることができるので、包装袋を容易、かつ、確実に開封することができて便利である。

また、この密封包装袋においては、いわゆるビロー型の包装袋においても縁部に切込み線が設けられており、縁部から裂くことができるので便利である。

さらに、取出し通路付きの三方シール型の包装袋においても、取出し通路部分を指で押さえながら開封できるので、内容物を飛散させないで、開封することができる。

#### 4、図面の簡単な説明

第1図は、本発明の第1の実施例に係る密封包装袋の斜視図、

第2図は、第1図に示す密封包装袋の拡大断面図、

第3図は、回転刃の斜視図、

第4図は、本発明の第1の実施例の変更例である密封包装袋の一部省略斜視図、

第5図および第6図は、本発明の第2の実施例に係る密封包装袋の斜視図であって、第5図は密封状態を、第6図は開封状態をそれぞれ示し、

第7図は、第2の実施例に係る密封包装袋の切裂き状態を示す一部省略正面図、

第8図および第9図は、本発明の第2の実施例の変更例である密封包装袋の正面図であって、第8図は密封状態を、第9図は開封状態をそれぞれ示し、

第10図および第11図は本発明の第3の実施例の変更例である密封包装袋の正面図であって、第10図は密封状態を、第11図は開封状態をそれぞれ示している。

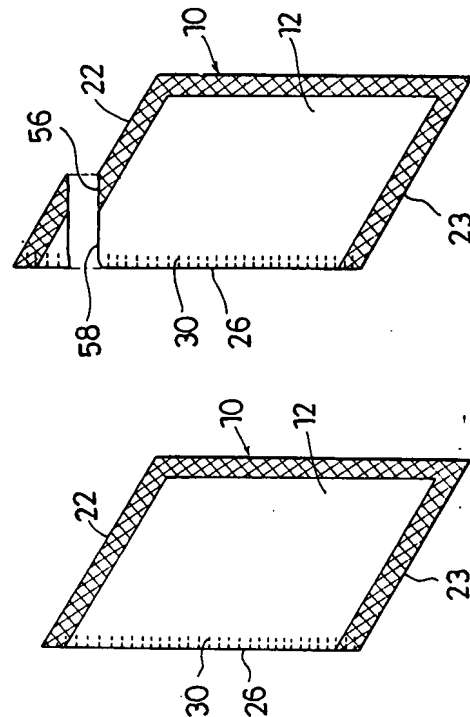
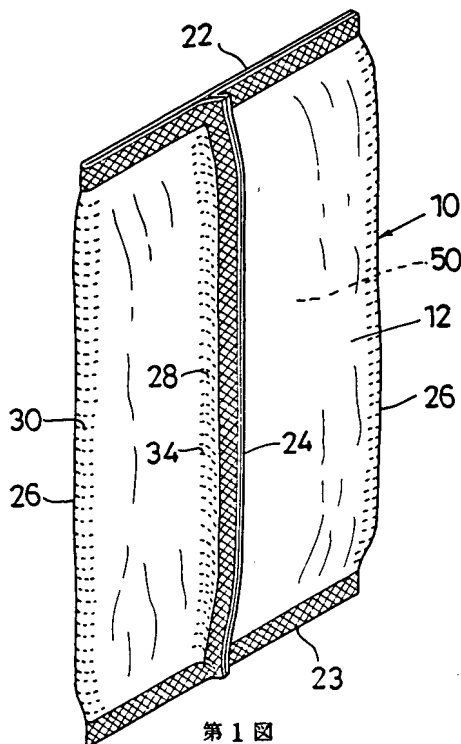
符号の説明

- |           |             |
|-----------|-------------|
| 10 …… 袋体  | 12 …… 積層シート |
| 14 …… 基材層 | 22 …… 上縁部   |

- |                    |            |
|--------------------|------------|
| 23 …… 下縁部          | 26 …… 折曲縁部 |
| 30, 34, 46 …… 切込み線 |            |

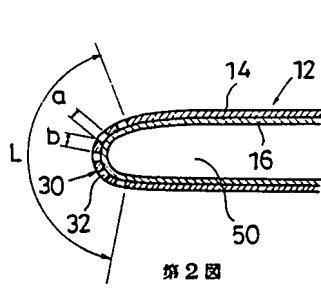
特許出願人 岡田紙工株式会社  
代理人 弁理士 葛田 摩子  
ほか2名

図面の浄番(内容に変更なし)

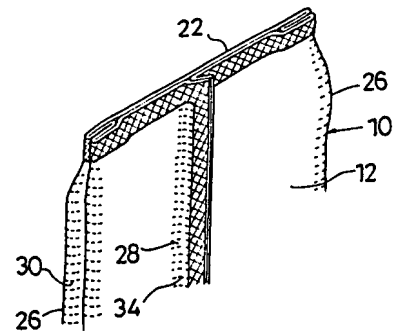


第11図

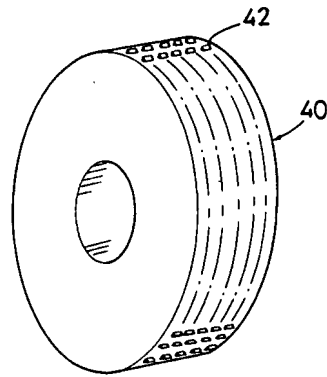
第10図



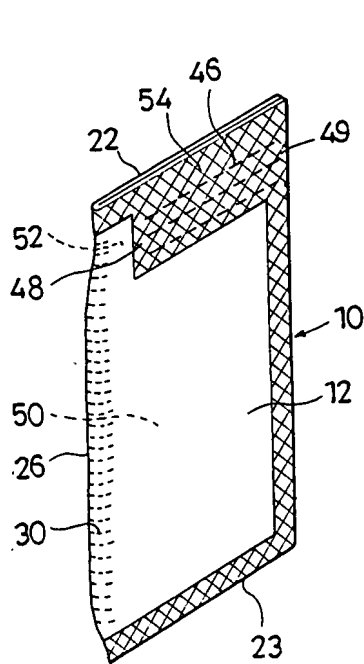
第2図



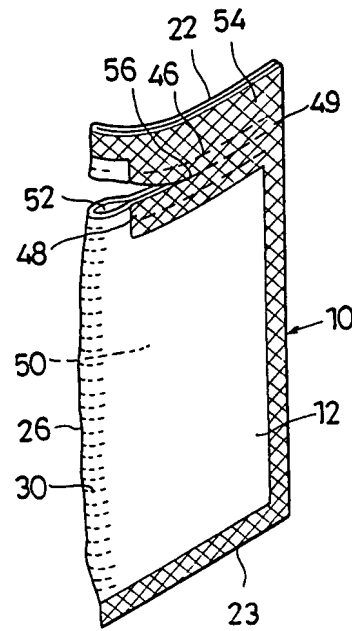
第4図



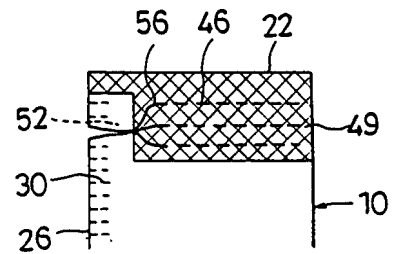
第3図



第5図

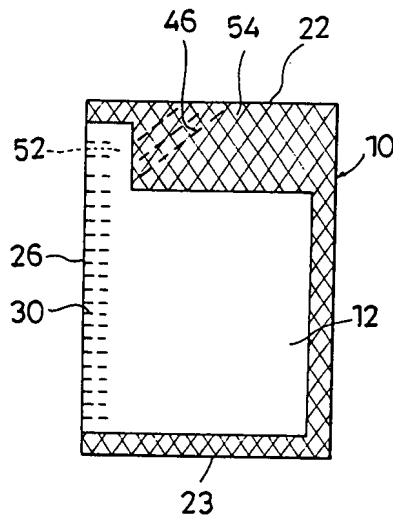


第6図

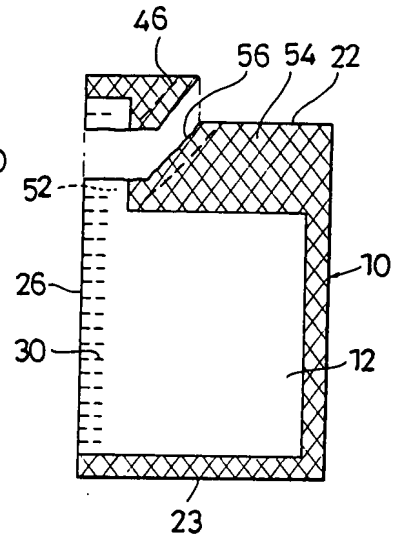


第7図





第8図



第9図

# 手続補正書 (方式)

昭和63年 1月 18日

特許庁長官 小川 邦夫 殿

## 1. 事件の表示

昭和62年特許願第301217号

## 2. 発明の名称

密封包装袋

## 3. 補正をする者

事件との関係 特許出願人

大阪市西成区南開2丁目5番25号

岡田紙工株式会社

代表者 岡田 恭三

## 4. 代理人

〒541 大阪市東区瓦町2丁目9番地ハラダビル8階

(5922) 弁理士 葛田 瑋子



## 5. 補正命令の日付 昭和 年 月 日 自発

## 6. 補正の対象 図面。

## 7. 補正の内容 別紙のとおり、願書に最初に添付した図面の 浄書（内容に変更なし）を提出する。

